Manual del usuario para caldera de pellets Ekoheat

Estimado cliente:

Felicitaciones por su nueva caldera de pellets Ekoheat de Ekopower.

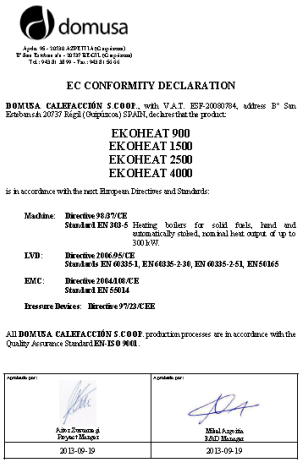
Por favor lea a fondo este manual *antes* de iniciar la instalación.

Página 2 : Montaje de la caldera de pellets Ekoheat
Página 3 : Puesta en marcha inicial
Página 4-9: Controlador
Página 10-11 : Limpieza y mantenimiento
Página 12 : Diagrama eléctrico del control
Página 13 : Accesorios
Página 14-15 : Localización de fallas
Página 16 : Actualización del software
Página 17 : Especificaciones técnicas
Página 18 : Garantía
Página 19 : Marcado CE
Página 20-23 : Prueba de aprobación
Página 24 : Marcas de homologación

La caldera de pellets de Ekopower ha sido probada por Dansk Teknologisk Institut de acuerdo con las siguientes normas:

Ekoheat 900 = EN 303-5:1999
Ekoheat 1500 = EN 303-5:1999
Ekoheat 2500 = EN 303-5:1999
Ekoheat 4000 = EN 303-5:2012
Todos los sistemas están marcados AA

A = Eficiencia / A = Medio ambiente
Las calderas de pellets Ekoheat cuentan con el marcado CE.



domusa

EC CONFORMITY DECLARATION

DOMUSA CALEFACCIÓN S COOP., with V.A.T. ESF-20030704, address B° San Esteban nº 20737 Regil (Guipúzcoa) SPAIN, declares that the product:

EKOHEAT 900
EKOHEAT 1500
EKOHEAT 2500
EKOHEAT 4000

is in accordance with the next European Directives and Standards:

Machine: **Directive 98/37/CE** **Standard EN 303-5** Heating boilers for solid fuels, hand and automatically stoked, nominal heat output of up to 300 kW.

LVD: **Directive 2006/95/CE** **Standards EN 60335-1, EN 60335-2-36, EN 60335-2-51, EN 50165**

EMC: **Directive 2004/108/CE** **Standard EN 55014**

Pressure Devices: **Directive 97/23/CEE**

All **DOMUSA CALEFACCIÓN S COOP.** production processes are in accordance with the Quality Assurance Standard **EN-ISO 9001**.

Aprobado por:	Aprobado por:
Aitor Zurrunza g. Project Manager	Mikel Agirtia R&D Manager
2013-09-19	2013-09-19

Advertencia

La caldera de pellets Ekoheat no debe ser accionada por menores de edad.

Tanto la placa superior como la puerta delantera deben montarse siempre durante el funcionamiento.

Nuestros mejores deseos

Gerente ejecutivo
Dan Elkjær

Montaje de la caldera de pellets Ekoheat

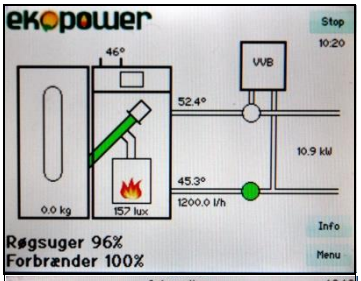
El montaje de la caldera de pellets Ekoheat se debe llevar a cabo según las pautas técnicas contra incendios y *debe* ser montada por un asistente técnico autorizado por Ekopower.
Ekopower recomienda además ponerse en contacto con el personal de limpieza de la chimenea antes de ponerla en funcionamiento y controlar atentamente la presencia de daños en la caldera producidos durante el transporte.
Monte la caldera Ekoheat solo en un local seco y aislado, que cuente con una buena ventilación. Por favor asegúrese de que la caldera absorba gran cantidad de aire fresco, por lo que se exige que haya una abertura en el local de la misma hacia el exterior de por lo menos 20 cm^2.
El piso no tiene que estar hecho de material combustible y ser liso ya que la caldera debe estar nivelada. (Los pies no deben ser regulados ya que sostienen a la cubierta)
Preste atención al montar la caldera ya que su tapa está "suelta" y se halla solo apoyada en la placa inferior. Se recomienda desmontar el quemador y el colector de cenizas para disminuir el peso. Recuerde que la puerta delantera se debe montar al empujar la caldera en el sitio.
Tras nivelar la caldera, conéctela a la chimenea con el conducto para los gases de combustión. Tome nota que el escape de los gases de combustión de la caldera es de tipo universal y se puede montar directamente en la parte superior o trasera de la misma. Si elige esta última, coloque la placa preparada y mueva la de la cubierta (ubicada en el lado posterior) hasta la parte superior de la caldera. No es necesario poner la placa superior.
El tubo de desfogue no debe superar una longitud de 0,5 m y ser siempre ascendente. Si dicho tubo superara más de 0,5 metros, o si estuvieran montados tubos plegados, entonces éste se debe aislar *siempre.*
El tiraje en la chimenea debe ser estable y no inferior a 0,15 mb (15 Pa). Si el tiraje varía más de +/- 0,05 mBar, hay que montar un estabilizador del tiraje. El montaje del estabilizador en la chimenea debe medir como mínimo 0,5 metros encima de la entrada del gas de desfogue de la caldera.

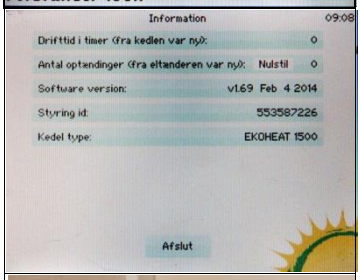
Los retardos cerrados no se deben montar en el arranque inicial. Se pueden instalar si la temperatura del gas de desfogue supera más de 150° de forma constante luego de 14 días. Tome nota que si los retardos están montados habrá que instalarlos todos. Si fuera necesario, solicite mayor información a Ekopower.
La caldera de pellets Ekoheat se *debe* montar con una válvula de derivación de modo que el retorno del agua sea de 15º inferior a la temperatura del flujo. La temperatura del flujo *debe* ser de 60°C, como mínimo.

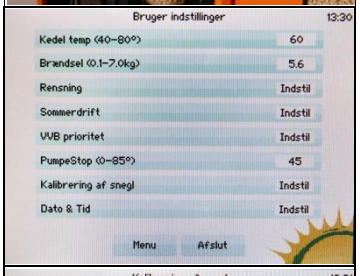
Observe que si el tubo de desfogue y la válvula de derivación no están montadas correctamente, la garantía se considerará nula y sin efecto.

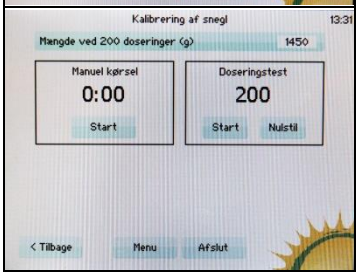
Ahora coloque la tolva por el lado de la caldera que usted prefiera y la placa de cubierta con el agujero del tornillo sinfín por el lado opuesto. Haga lo mismo con la caldera y la tolva.
Todo el tablero de control debe estar montado mediante 4 tornillos y ser colocado en la parte superior de la caldera. Empuje cuidadosamente el tornillo sinfín "invertido" a través del orificio desde la caldera hasta la tolva. El tornillo sinfín está instalado cuando la salida se halla sobre la toma por caño con caída libre. A continuación, monte el tablero de control e inserte la clavija del tornillo sinfín en éste. Tome nota que hay dos clavijas parecidas en las que se especifica que una es para "Ekocompress" y la otra para el "alimentador externo". El tornillo sinfín está montado en este último.

Puesta en marcha inicial









Controle que haya agua en el sistema y que esté ventilado. La alimentación de la caldera **SE DEBE** colocar a tierra.

Ahora conecte la alimentación y la pantalla se encenderá inmediatamente mostrando el logotipo Ekopower y luego la aplicación. En pantalla se mostrará una imagen gráfica durante 5 segundos. Pulse "INFO" para poner en marcha y compruebe que la información coincida con el mismo tipo de Ekoheat mencionado en el control recién instalado. (Para mayor información, consulte **Localización de fallas**, en caso de que el tamaño fuera errado).

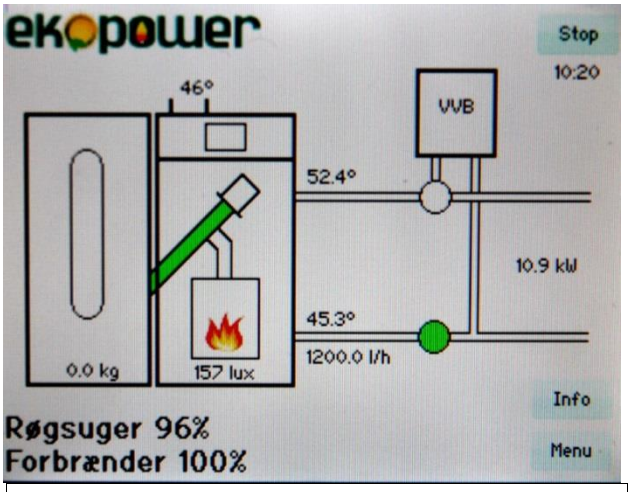
Ahora ajuste el reloj y la fecha. Esto se realiza al pulsar Menu/user settings/watch and date (Menú/usuario/ajustes del usuario/reloj y fecha). Pulse el número que desea introducir y luego OK.

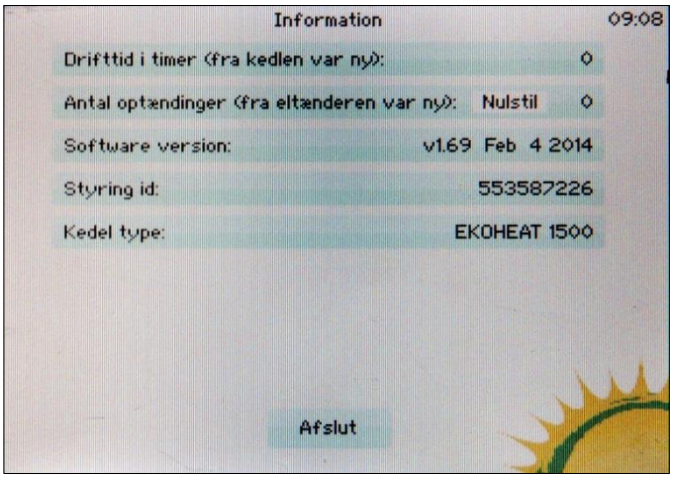
Controle el tiempo de movimiento del colector de cenizas. Ahora pulse Menú/usuario/ajustes del usuario/limpiar ahora. Escoja 1 y espere 80 segundos. (El quemador se debe montar en la caldera mientras se esté realizando esta operación). Una vez transcurrido el tiempo, saque el quemador y la placa inferior se debe hallar en la misma línea que la trasera del mismo. Si así no fuera, corrija el tiempo en Menú/ mecánico/movimiento placa atrás hacia arriba o hacia abajo en un segundo a la vez.

La calibración del tornillo sinfín ***se debe*** hacer antes de la puesta en marcha de la caldera, ya que previamente no obtendrá la combustión final y por consiguiente, tendrá un nivel de eficiencia menor. Pulse Menú/ajustes del usuario/regular/calibración sinfín. Ahora empiece a montar el tubo flexible en el caño. Luego monte una bolsa en la salida del tornillo sinfín externo y pulse "Start" en "Manual de funcionamiento". Deje que el sinfín funcione durante un mínimo de 15 minutos y a continuación vuelva a colocar los pellets de madera en la tolva. Monte de nuevo la bolsa en la salida del sinfín y pulse "Start" en "Prueba de dosificación". El control ahora empieza a contar hacia atrás desde 200 y termina cuando llega a 0. Pese la bolsa, colocando el peso de los pellets en "Amount by 200 dosings" (cantidad en 200 dosificaciones) que por lo general es 1450 g.
La calibración *se debe* repetir tras el paso de 200 kg de pellets de madera o por lo menos cuando la caldera haya funcionado durante 14 días. Se debe volver a hacer además si el almacén se ha llenado, al cambiar el tamaño de los pellets o la marca de los mismos.
Ahora pulse "Finish" (terminar) y monte el tubo flexible en la salida del tornillo sinfín. Monte de nuevo la puerta delantera de la caldera. La caldera ahora está lista para la puesta en marcha inicial, luego pulse "Start".

Si tras ello la caldera no arranca, busque más información en "Localización de fallas".

El controlador



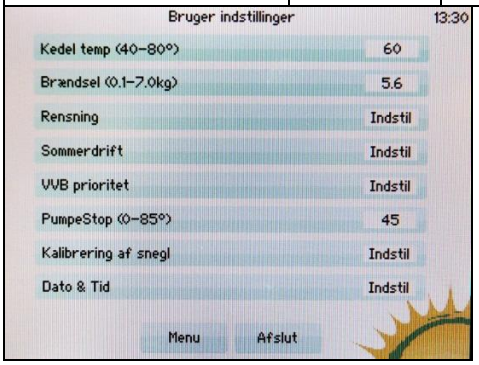

Information
09:08
Drifttid i timer (fra kedlen var ny): 0
Antal optændinger (fra eltænderen var ny): Nulstil 0
Software version: v1.69 Feb 4 2014
Styring id: 553587226
Kedel type: EKOHEAT 1500
Afslut

Start: Al pulsar este botón, la caldera arranca y el texto pasa a "Stop".
Stop: Al pulsar este botón, la caldera se detiene y el texto pasa a "Start".

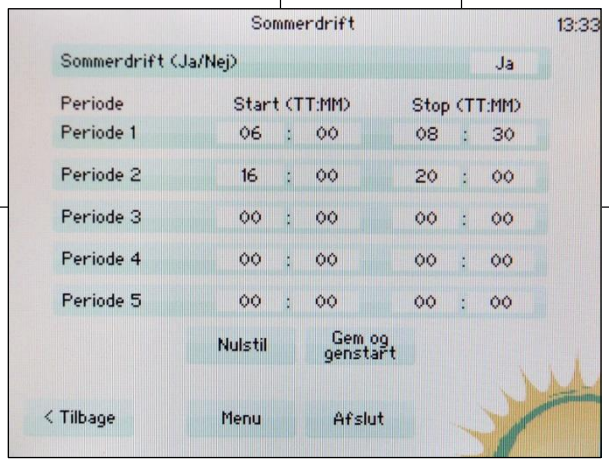
Info: En esta sección usted hallará información sobre la caldera.

Tiempo de funcionamiento en horas.
Número de encendidos (reposición al cambiar el encendedor eléctrico).
Versión del software. Identificación del controlador.
Tipo de caldera.

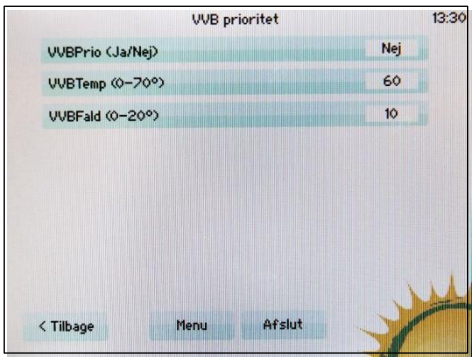
Menú /Ajustes del usuario/			
Designación	**Zona**	**Estándar**	**Descripción**
Temperatura de la caldera	40˚ – 80˚	60˚	Aquí se puede fijar la temperatura deseada de la caldera. No debiera ser inferior a 60º ni 10º superior a la del valor de consigna de la válvula de derivación.
Combustible	0 > *		Pellets en kilogramos que se añaden por hora a 100% de combustión. Tipo Ekoheat 900 =2,2 TipoEkoheat 25005,6
Menú / Ajustes del usuario/Limpieza/Regular/			
Intervalo del ventilador	0 - 120	45	Minutos entre la purificación del aire en los conductos de los gases de desfogue en la caldera.
Tiempo para la purificación del aire	10 - 30	10	Segundos durante los que funciona la succión de los gases de salida durante la purificación del aire de los conductos de gases
Plato de cenizas	0>	**	Número de kilogramos

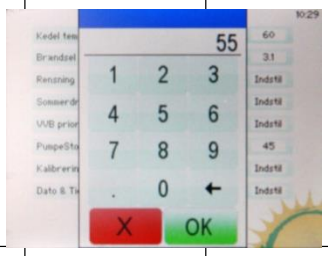
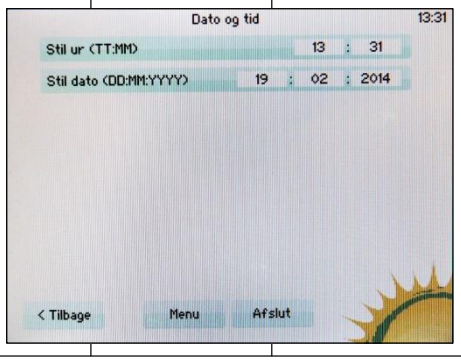


Menú /Ajustes del usuario/Funcionamiento de verano

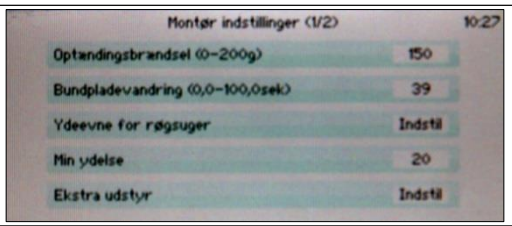
Designación	Zona	Estándar	Descripción
Summer operation	1>		El funcionamiento de verano puede ser fijado de forma opcional para periodos de 1 a 5. Cada periodo debe ser mínimo de 1 hora. Las horas se escriben en TT y los minutos en MM. Si no se utilizan todos los periodos, en estos campos no se escribe nada. Una vez que el período ha sido escrito, pulse "No" y lo hará pasar a "Yes". Luego de esto pulse "Save and restart" (guardar y reiniciar).
			Si se halla instalado un sensor de temperatura en el depósito del agua caliente conectado al controlador, se puede resetear el funcionamiento de verano en todos los periodos y hacer funcionar la caldera solo cuando se necesite el agua caliente. La temperatura del mismo debe ser fijada en la prioridad VVB. Para ello se debe activar el funcionamiento de verano, lo cual se indica mediante el símbolo de un sol en la parte gráfica en portada.

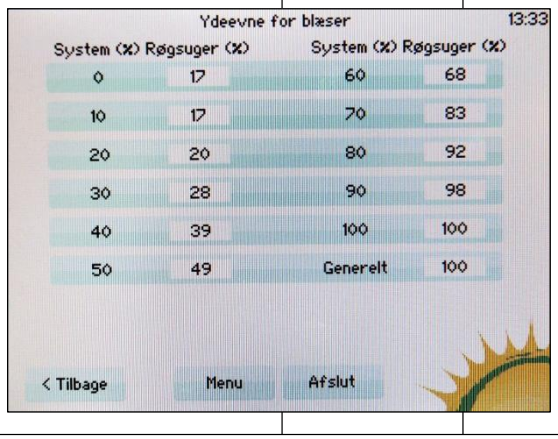
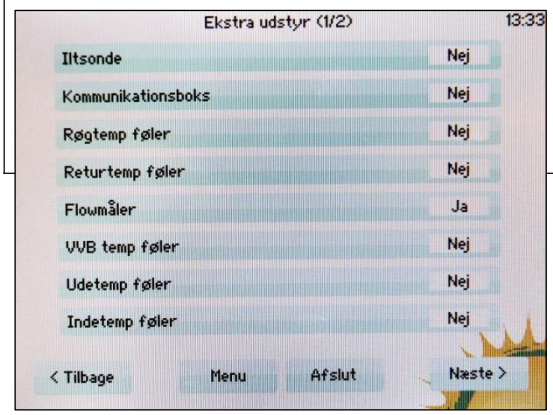
Menú / Ajustes del usuario/Prioridad VVB

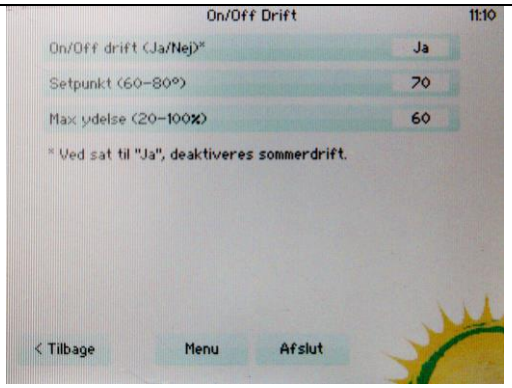
Designación	Zona	Estándar	Descripción
Prioridad VVB 			Deje que la caldera produzca agua caliente (agua doméstica). Para emplear la función use el sensor de prioridad Ekopower y una válvula accionada por motor de 230 V. En el menú se puede fijar la temperatura del agua caliente y el grado de disminución de la misma antes de que sea necesario de nuevo calentar el agua doméstica.
Prioridad VVB Prioridad	Sí/No	No	Cambiar en Yes, si está conectada a la instalación.
VVB Temp.	0 - 70˚	60˚	La temperatura en el tanque del agua caliente.
VVB Caída	0 - 20˚	10˚	Caída de temperatura en el tanque del agua caliente antes de la caldera establece prioridades. Se recomienda que la caída de la temperatura no baje más allá de 10˚.

Menú / Ajustes del usuario/			
Designación	**Zona**	**Estándar**	**Descripción**
Parada de 	5 – 85˚	45	Si la bomba de circulación está conectada a la caldera, ésta funcionará cuando la temperatura de la misma se halle por encima de valor de consigna, y se detendrá cuando vuelva a bajar. Ekopower recomienda fijar la parada de la bomba a 55˚ y la temperatura de la caldera a 65˚conectando el funcionamiento de verano. La parada de la bomba no se debe fijar en nula.
Calibración del tornillo sinfín			Ver la página 3.
Fecha y hora 			Ajuste de la fecha y hora.

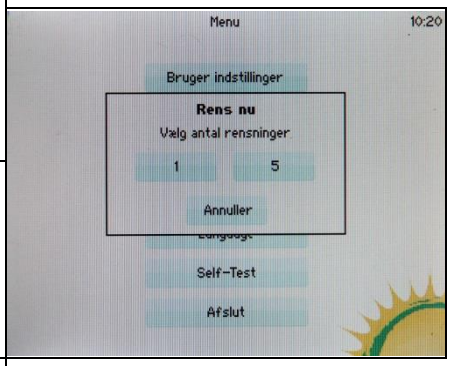
Menú / Regulación de los instaladores/

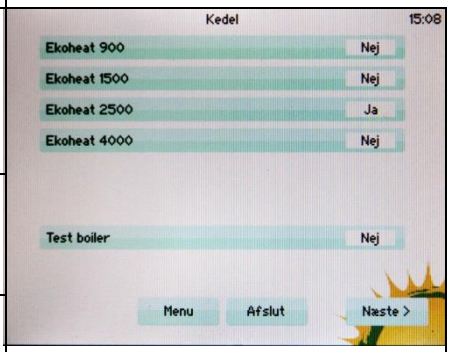


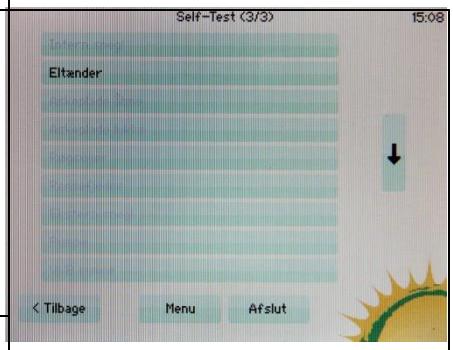
Designación	Zona	Estándar	Descripción
Combustible de ignición	0 – 200g.	150 – 200 g.	Cuántos gramos se necesitan antes de la puesta en marcha. Esto depende del tipo de caldera. Si la caldera tarda más de 3 – 4 minutos para ponerse en marcha, se puede reducir/aumentar la cantidad por 10 gramo a la vez, hasta que no se logre el tiempo ideal de encendido.
Trayectoria de la placa inferior	0 – 100 sek.	40	Esta es la cantidad de segundos que tarda el plato de cenizas en moverse para sacar a empujones la ceniza. Si no está activado el microinterruptor dentro de un número prefijado de segundos, la caldera pasa a estado de alerta. **Nunca active el microinterruptor manualmente ya que esto destruiría el roscado del husillo.**
Eficiencia para succión de desfogue 	0 – 100 %	100 %	Aquí se puede regular el aire necesario que hay que añadir en proporción a la eficiencia en porcentaje. Se puede regular según 10 %. Estos números han sido prefijados y se recomienda ***no*** regularlos. Se recomienda utilizar la sección ”General” para aumentar / reducir la cantidad de aire. Si se reduce la cantidad en 95 %, todos los grupos lo hacen también en un 5 % y si se escribe 105 %, la cantidad de aire aumenta en un 5 % en general. Tome nota que los cambios hechos en general, no se pueden ver en la portada del monitor. **El porcentaje siempre tiene que ser ascendente.**
Equipo opcional 			Aquí se activa dicho equipo, es decir, el sensor de temperatura de los gases de desfogue o el sensor de prioridad VVB. Esto se hace al pulsar "No", de modo que pasa a "Yes". Observe que hay 2 páginas con equipo opcional. Para pasar a la página 2, pulse ”Next”.

Menú / Ajustes de los instaladores /Siguiente/On-Off Funcionamiento			
Esta configuración está destinada para funcionamientos en periodos de consumo térmico variable o con uno muy bajo y donde el tanque del agua caliente se debe mantener tibio. Esta es una alternativa al funcionamiento de verano en el que la caldera se prolonga en el control del tiempo. Al pulsar on/off la caldera hace funcionar la temperatura. Si la caldera hace funcionar la operación on/off, no puede ejecutar el funcionamiento de			
Designación	**Zona**	**Estándar**	**Descripción**
On/Off Operación	Yes-No (sí-no)	No	Si el funcionamiento on/off está conectado, en pantalla se muestra la imagen inicial.
Valor de consigna	60-80	70	Cantidad de grados en que la temperatura de la caldera aumenta antes de detenerse y esperar una caída de temperatura. La caldera parte de nuevo cuando su temperatura desciende a 45 grados.
Eficiencia máxima	20-100	60	En este punto se puede regular la eficiencia de la caldera. Tras lo cual, funcionará durante más tiempo antes de detenerse.
Menú / Ajustes de los instaladores/Siguiente			
Restablecer	La caldera regresará a los ajustes de fábrica. Esto se utiliza para restablecer los ajustes originales si se ha tratado de ejecutar reglajes alternativos. **Recuerde de que la caldera debe ser regulada según el tipo correcto y que la calibración se tiene que teclear.**		
Software nuevo/carga	Antes de pulsar "descargar", hay que conectar la unidad flash USB al nuevo software del controlador. Se recibirá una advertencia que pregunta si se está seguro de realizar la descarga del software, y luego pulse "descargar". **La guía para descargar el software se halla en la página 15**		

Menú /	
Designación	**Descripción**
Contenido correcto de la tolva.	Al añadir pellets se puede cambiar su número. Obviamente, al utilizar los pellets se reducirá su número. Se trata de un número teórico calculado que solo brinda información acerca de la cantidad de kilos presentes en la tolva. La caldera no está controlada por este número.
Limpiar ahora	En este punto se pueden ejecutar movimientos manuales del plato de cenizas, lo cual significa que hay que empujar hacia afuera este último. Se puede elegir entre 1 o 5 veces.
Idioma	En este punto se verán distintas banderas que simbolizan el idioma de gestión de la caldera.
Menú / Auto-evaluación	En este punto se puede escoger el tipo de caldera que usted posee. 900-1500- 2500-4000 La prueba de la caldera debe ser llevada a cabo solo por un técnico autorizado de Ekopower.
Menú / Auto-evaluación/ siguiente	En esta página se pueden ver los distintos sensores en funcionamiento.
Menú / Auto-evaluación/ siguiente / siguiente	En esta página se pueden ver los distintos sensores en funcionamiento.
Menú / Auto-evaluación/ siguiente / siguiente / siguiente	En esta página se pueden poner manualmente en marcha los distintos componentes para comprobar que funcionan como debieran. Para ponerlos en marcha, pulse la flecha ubicada en la parte derecha y la línea subrayada, tras lo cual el componente se pondrá en funcionamiento. Para detenerlos, pulse "finish" (terminar).
Menú / Terminar	Regresa a la primera imagen en pantalla.

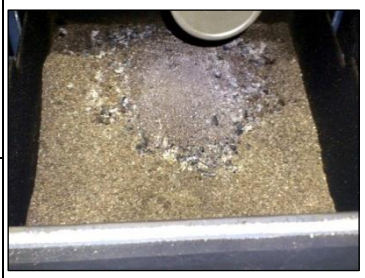


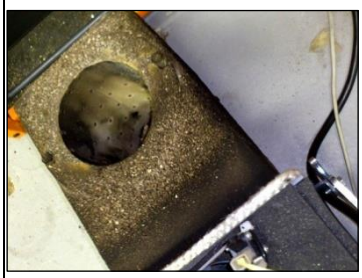




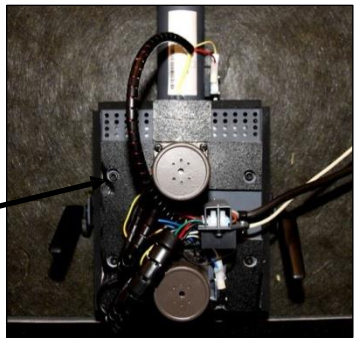
Mantenimiento y limpieza

Tipo	Descripción
Operaciones previas a la limpieza	Apague el quemador ubicado en el control (parada). Antes de hacer cualquier tipo de desmontaje, espere 15 min. para que el quemador se enfríe. Durante la limpieza, preste cuidado a que los cables no estén rotos ni a tirarlos.
Tolva	Llene la tolva antes de que esté totalmente vacía. Si el tornillo sinfín no está cubierto de pellets, durante el funcionamiento se producirán irregularidades ya que el quemador no tendrá la cantidad correcta de los mismos. Los pellets de madera contienen serrín que se puede acumular en éste dependiendo de la cantidad de polvo que haya en los mismos. (calidad de los pellets). A raíz de esto se recomienda vaciar la tolva de vez en cuando. Demasiado polvo conlleva el riesgo de que cambie la cantidad de alimentación del tornillo sinfín, lo cual puede hacer que se detenga el funcionamiento.
Colector de cenizas	El colector de cenizas tiene que ser vaciado antes de que se llene completamente y de que el quemador no pueda liberarse de la ceniza. Esto puede variar en función del tipo de caldera y de los pellets de madera. Las cenizas se pueden emplear en el jardín
Quemador	**Dependiendo de las exigencias** saque el quemador soltando las dos asas a ambos lados del mismo. Los orificios de ventilación montados en el grupo han de ser controlados y no deben ser bloqueados. Los orificios debajo de la entrada del tornillo sinfín son especialmente importantes, ya que es por allí donde entra el aire procedente del encendedor que enciende a los pellets. Si están bloqueados, se producirá un encendido lento o nulo. Los agujeros ovalados en la parte izquierda también son importantes, ya que es allí que el fotosensor detecta si hay fuego en el tubo del quemador. Si están bloqueados, la caldera se apagará. Con una escobilla de acero fino limpie la parte interna del quemador hasta que los orificios de ventilación estén limpios. Si fuera necesario, se pueden limpiar fácilmente con un tornillo de Ø 4-5 mm o un taladro. Si en el tubo del quemador se han producido escorias debidas a las impurezas contenidas en los pellets, puede que haya que sacar el quemador para limpiarlo. Esto se hace desmontando la placa frontal del quemador y sacando los tres tornillos en el tubo del mismo, para luego elevarlo con facilidad. Para contar con un paso completo de aire, hay que limpiar todos los orificios en el quemador.





Tipo	Descripción
Plato de cenizas	**Una vez al mes** o según sea el caso, el husillo del plato de cenizas debe ser lubricado con pasta de aluminio KEMA RG1100. Pare la caldera y pulse menú/limpiar ahora/5, tras lo cual el plato de cenizas funcionará 5 veces y el tubo del quemador quedará sin cenizas. Ahora desenrosque los cuatro tornillos Allen ubicados enfrente de los motores a ambos lados. Tire hacia sí los motores en 10 centímetros. El husillo ubicado en el motor inferior ahora se puede lubricar. Al echar hacia atrás los motores preste cuidado a que el encendedor, ubicado entre la cima del tornillo sinfín y el husillo inferior, esté colocado correctamente en el tubo. Las escorias se pueden producir en el plato de las cenizas si hay muchas impurezas en los pellets. Si así fuera, desconecte el cable amarillo y el rojo presentes en el microinterruptor y en el sensor térmico, para poder sacar dicho plato y eliminar las escorias.
Fotosensor	**Una vez al mes** controle el fotosensor para detectar la posible presencia de suciedad en el ojo electrónico. Sáquelo con mucho cuidado de su soporte y limpie la parte de cristal con un paño embebido de material de limpieza. El tubo que lo sujeta se debe limpiar soplando con una bomba para bicicleta o muy suavemente con un compresor. Vuélvalo a colocar con delicadez hasta oír un pequeño clic. Si dicho sonido no se produce, dé una vuelta al cabezal del fotosensor de modo que la protuberancia pequeña quede girada contra la parte central del quemador.
Caja de humos	**Cada seis meses**, controle la caja de humos y los conductos de los gases de combustión. Si fuera necesario limpie los conductos con una escobilla y vacíe la caja de humos con una aspiradora de cenizas. Apague la caldera, desenchúfela y espere hasta que se enfríe. Desmonte la parte superior de la misma. La aspiradora de humos está colocada en la parte trasera del aparato, con 4 tuercas de mariposa desmontadas. Dicha aspiradora está desmontada y en su parte inferior se encuentra una placa de cubierta suelta que se puede sacar. Ahora es posible realizar la limpieza.



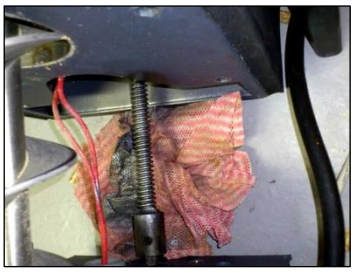
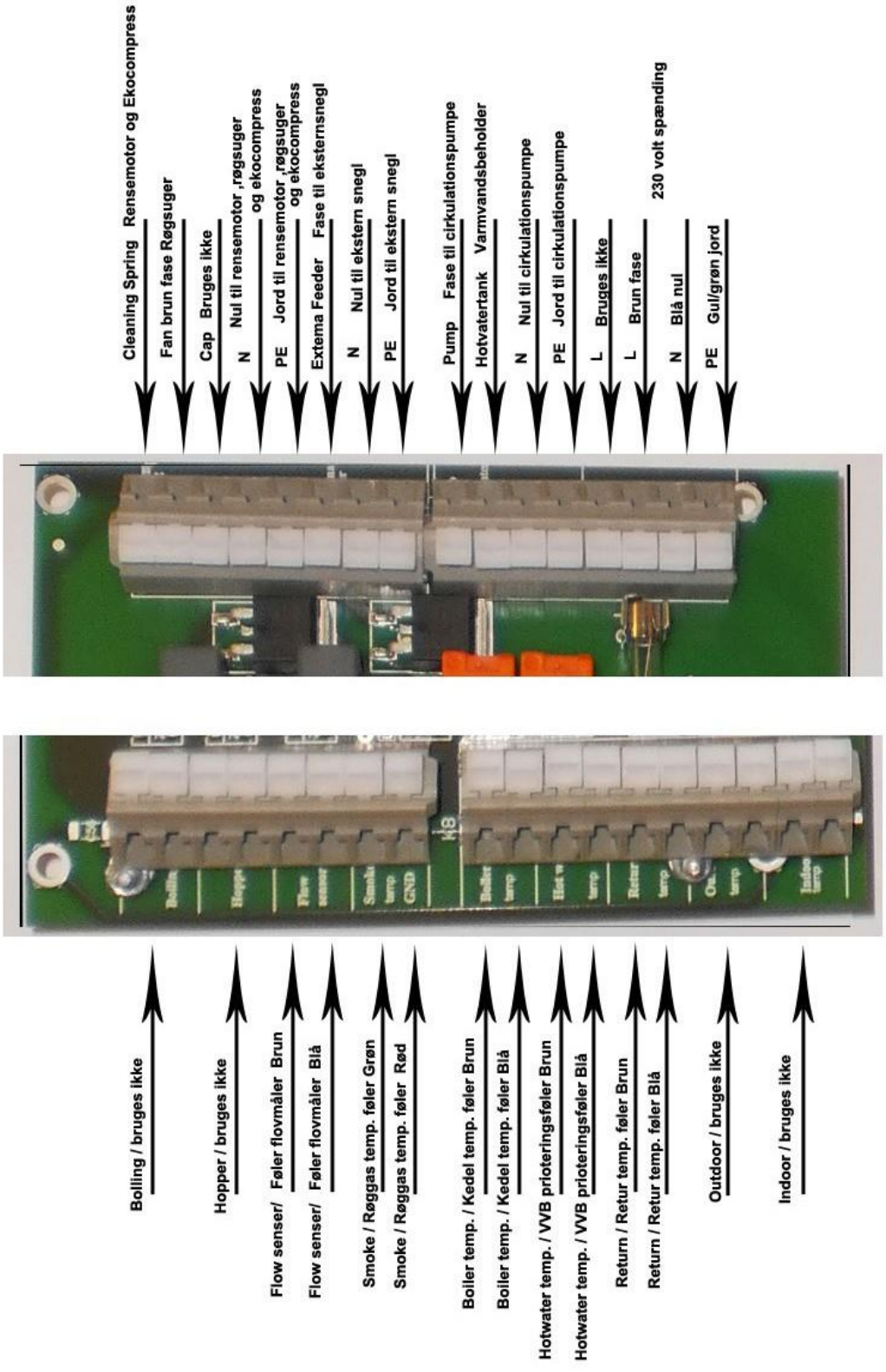


Diagrama eléctrico del control


Cleaning Spring Rensemotor og Ekocompress
Fan brun fase Røgsuger
Cap Bruges ikke
N Nul til rensemotor ,røgsuger og ekocompress
PE Jord til rensemotor ,røgsuger og ekocompress
Extema Feeder Fase til eksternsnegl
N Nul til ekstern snegl
PE Jord til ekstern snegl
Pump Fase til cirkulationspumpe
Hotvatertank Varmvandsbeholder
N Nul til cirkulationspumpe
PE Jord til cirkulationspumpe
L Bruges ikke
L Brun fase
230 volt spænding
N Blå nul
PE Gul/grøn jord
Bolling / bruges ikke
Hopper / bruges ikke
Flow senser/ Føler flovmåler Brun
Flow senser/ Føler flovmåler Blå
Smoke / Røggas temp. føler Grøn
Smoke / Røggas temp. føler Rød
Boiler temp. / Kedel temp. føler Brun
Boiler temp. / Kedel temp. føler Blå
Hotwater temp. / VVB prioteringsføler Brun
Hotwater temp. / VVB prioteringsføler Blå
Return / Retur temp. føler Brun
Return / Retur temp. føler Blå
Outdoor / bruges ikke
Indoor / bruges ikke

Equipo opcional

	Tipo	Descripción
	Sensor de temperatura de humos	Lea en pantalla la temperatura de los humos. El sensor está colocado en la caja de humos en donde se halla un orificio cubierto con un tornillo Allen. El sensor está instalado en el control con el cable verde bajo Flue temp. (temperatura de humos) y el rojo bajo GND (tierra)
	Prioridad VVB	Asegúrese de que el tanque del agua caliente haya sido clasificado antes de dejar salir el calor hacia el sistema. El sensor está montado en el control bajo Hotwater (agua caliente) y temp. Cable de tensión bajo (Fase) Hot water tank(tanque del agua caliente) (Nulo) N
	Sensor de retorno	Mide la temperatura del agua de retorno. El sensor está montado en el control bajo Return (retorno) y temp. Ponga el sensor en el bolsillo del tubo sumergible en el agua de retorno.
	Estabilizador del tiraje	A utilizarse en caso de tiraje excesivo o de fluctuación del mismo para dar un tiraje mayor a la chimenea.
	Kit de conexión	En el sistema se utiliza un kit de conexión entre la caldera y el flujo, y el flujo de retorno. Éste incluye el tanque de rebose por compresión - accesorios de seguridad - Bomba Clase A - - Kit del conector- Válvula de derivación- Tubo de carga- Bolsillo del tubo sumergible y accesorios varios.
	Combustión intermedia	Combustión intermedia desde el tubo de la caldera hasta el tubo de la chimenea de 130 o 150 mm.
	Ekocompress	Minimiza las operaciones de mantenimiento. Este sistema comprime las cenizas en una caja cerrada específica luego de que han sido sacadas automáticamente del quemador de pellets en la caldera.
	Ekosupply	El sistema Ekosupply puede transportar los pellets hasta una distancia de 25 metros respecto a la tolva pequeña, en función de la pendiente de los tubos. Vea más en www.ekopower.eu

Localización de fallas

Tipo de alerta	Causa posible	Solución posible
Eje caliente /quemador desconectado	El contacto por el lado del tubo del quemador no se conecta porque este último no está montado	Para activar el contacto saque el quemador y colóquelo derecho.
	Escorias en el cabezal del	Limpie el quemador.
	Falta de tiraje en la chimenea	Suba la chimenea. Introduzca la carcasa en la chimenea de modo que el diámetro interno sea de 130 -150 mm. Aísle todo el tubo de humos. Aumente la temperatura de los gases quitando los retardos en los conductos de gases de combustión.
	Cable mal montado en el microinterruptor.	Existen tres clavijas en el microinterruptor. La primera que mira hacia usted se debe montar con el alambre rojo. La central es para el alambre amarillo. La última enfrente de la caldera no se está usando.
	Conexiones erradas.	Controle que todos los alambres estén montados en los bloques de terminales.
	Defecto en termofusible.	Sustituya el termofusible.
	Defecto del microinterruptor.	Sustituya el microinterruptor.
Error de encendido	La cantidad de pellets para el encendido es demasiado baja o demasiado alta.	Puede que la calibración sea errada. Hay que calibrar la caldera. Si esto no fuera suficiente, regule la cantidad necesaria de pellets para el encendido en 10 gramos a la vez ya sea aumentando o reduciendo.
	Defecto en el encendedor.	Sustituya el encendedor.
	No pasa aire desde el encendedor hasta el tubo del quemador.	Limpie los orificios en el grupo. Al observar hacia el tubo donde se halla el encendedor, debe haber 3 orificios abiertos para hacer pasar el flujo de aire.
El disyuntor de pérdida a tierra se desconecta al encender la caldera.	Puede que el encendedor eléctrico esté averiado y que se produzcan cortocircuitos.	Cambie el encendedor eléctrico.
	Pérdida en un componente.	Preste atención a cuando el disyuntor de pérdida a tierra se apague, cambie el componente.
	Alambre expuesto.	Controle los alambres. Si fuera posible aíslelos o
No hay corriente para el controlador.	Fusible defectuoso en el controlador debido a sobretensión tras un rayo,	Sustituya el fusible.
	El fusible principal está desconectado.	Active el botón rojo ubicado en el borde inferior del control, debajo de la tapa negra. Fíjese en que la temperatura de la caldera debe ser inferior a 56º antes de activarlo.

Resolución de problemas

Tipo de alerta	Causa posible	Solución posible
Alerta de quemado	El suministro de pellets no está regulado.	Pese los pellets. Ver la página 3.
	El fotosensor está chamuscado/ sucio.	Limpie el fotosensor. Cámbielo si fuera necesario. Para la pantalla se necesita un lux mínimo de 100 cuando la caldera está en pleno funcionamiento.
	El mínimo es demasiado	Auméntelo a 25-30.
	La versión del software es vieja.	Pase al último software. Ver la página 15. Descárguelo en www.ekopower.eu
Alerta plato de cenizas	Microinterruptor sucio o defectuoso.	Controle manualmente el microinterruptor para ver si hace clic. Límpielo mediante soplado o cámbielo
	Gran acumulación de escorias en el plato de	Limpie el plato de cenizas para sacar las escorias.
	La barra roscada no está engrasada con pasta de aluminio o la tornillería está gastada.	Engrase la barra roscada con pasta de aluminio. Cambie la tornillería.
La alerta roja parpadea.	Un sensor está conectado al controlador, pero no de forma física.	En el menú/ajustes de los instaladores/equipo opcional hallará el sensor con el que está conectado Yes. Púlselo y pasará a No. Si es necesario quite la corriente a través de la toma de corriente y enciéndalo.
La caldera echa humo	Hay demasiados pellets o poco aire.	Regule la cantidad de pellets y el aire.
	El tiraje en la chimenea es demasiado bajo.	Controles que los conductos de los gases de desfogue estén limpios o que en la chimenea no entre aire falso debido a fugas. Aísle el tubo de humos para aumentar la temperatura de los mismos. Evt. alce la chimenea o disminuya el diámetro interno.

Actualización del software

Unidad flash USB

1. Compre una unidad flash USB nueva. (Como alternativa se puede emplear uno usado con tal que se borren antes todos los datos).
2. Abra el fichero ZIP adjunto. (NO COPIE el fichero ZIP).
3. Primero copie el fichero ”DTX9003.uc3 ” en la unidad flash USB y luego ”license.key”.

Instalación

1. Desmonte el controlador desenroscando los 6 tornillos. 2 piezas verticales hacia arriba, 2. piezas verticales hacia abajo y las últimas 2 piezas bajo el panel de control a cada lado. (En las calderas nuevas el tapón de goma en la parte trasera de la caja del controlador se desmonta y la unidad flash UBS se puede insertar en el puerto USB).
2. A continuación eleve con cuidado el controlador.
3. Dicha unidad está introducida en el puerto USB ap. en la parte central de la tarjeta de circuitos impresos.
4. Ahora pulse "MENÚ" en la pantalla.
5. Luego pulse "FITTERS SETTINGS" (ajustes de los instaladores) y luego "Next" (siguiente).
6. Pulse ”DOWNLOAD” (descargar) en ”NEW SOFTWARE” (software nuevo).
7. La pantalla se volverá de color negro durante 15 – 20 segundos.
8. Luego se encenderá el logotipo EKOPOWER y empezará la cuenta atrás a partir de 5.
9. Desmonte la unidad flash USB.
10. Vuelva a montar el controlador.

AVISO: Puede que el controlador haya restablecido TODOS los ajustes y que los mismos hayan sido configurados para EKOHEAT 900. (Recuerde de introducir la cantidad correcta de pellets en "CALIBRATION" (calibración).

Si su caldera tiene un tamaño diferente, cámbielo de la siguiente manera:

1. Pulse ”MENU” en la pantalla.
2. Pulse ”SELF TEST” (auto-evaluación).
3. Pulse ”NO” en el tamaño correcto de la caldera. Éste cambiará a”YES”

Ahora pulse ”START(inicio)” en la patalla.

Especificaciones técnicas etc.

Productor: Ekopower ApS, Rømøvænget 163 , DK-5500 Middelfart, DK

Modelo	**Ekoheat 900**	**Ekoheat 1500**	**Ekoheat 2500**	**Ekoheat 4000**
Eficiencia salida nominal	92,4 %	95,5%	93,1%	93,1%
Eficiencia salida mínima	88,3%	91,5%	91,2%	91,2%
Salida nominal	9,4 kW	15,0 kW	24,9 kW	42,7 kW
Zona de salida	2,5 - 9,4 kW	3,9 - 15,0 kW	6,1 - 24,9 kW	10,8-42,7 kW
Clasificación	EN 303-5 Clase 3	EN 303-5 Clase 3	EN 303-5 Clase 3	EN 303-5 Clase 5
Presión máx. de funcionamiento	3 bar	3 bar	3 bar	3 bar
Temperatura máx. de funcionamiento	90 °C	90 °C	90 °C	90 °C
Contenido de agua	46 litros	55 litros	74 litros	104 litros
Tiraje mín. de la chimenea	0,1 mBar	0,1 mBar	0,1 mBar	0,1 mBar
Conexión eléctrica	230V, 60Hz, 1,5A 340 vatios	230V, 60Hz, 1,5A 340 vatios	230V, 60Hz, 1,5A 340 vatios	230V, 60Hz, 1,5A 340 vatios
Combustible	Pellets de madera Ø 6-8 mm	Pellets de madera Ø 6-8 mm (Longitud máxima 35	Pellets de madera Ø 6-8 mm (Longitud máxima 35	Pellets de madera Ø 6-8 mm (Longitud máxima 35
Contenido	Máx. 7%	Máx. 7%	Máx. 7%	Máx. 7%
Temperatura mín. de retorno	Salida -15 °C	Salida-15 °C	Salida -15 °C	Salida -15 °C
Funcionamiento termostato	40-80 °C	40-80 °C	40-80 °C	40-80 °C
Pérdida de presión	5 mBar	7 mBar	11 mBar	33 mBar
Dimensión del tubo de humos	Ø 133 mm	Ø 133 mm	Ø 155 mm	Ø 155 mm
Altura	1115 mm	1115 mm	1240 mm	1270 mm
Anchura	485 mm	540 mm	640 mm	640 mm
Profundidad	560 mm	560 mm	620 mm	800 mm
Conexión de tuberías	3/4”	3/4”	1 1/4”	1 1/4”

Garantía Ekopower ApS.

Ekopower ApS ofrece una garantía en todos los productos según la Ley de Venta de Bienes de Consumo.

Ekopower ApS brinda **una garantía de 3 años** en todos los productos bajo los siguientes supuestos y excepciones.

1. Quejas

A. La garantía otorgada por Ekopower Aps no priva al consumidor de exigir cualquier otra obligación, según la ley, aplicable al concesionario que le haya suministrado el producto.

B. Para obtener la garantía ampliada brindada por Ekopower, el consumidor debe ponerse en contacto por teléfono con la misma directamente al: +45 63407050 o con un mensaje de correo electrónico a post@ekopower.dk. Aparte de las horas de apertura de Ekopower, esto se puede hacer enviando un correo electrónico a service@ekopower.dk

2. ¿Qué cubre la garantía?

A. La garantía es válida solo para los productos entregados por Ekopower.

B. **La garantía cubre lo siguiente a partir de la fecha de instalación:**
   I. Costes de sustitución y reparación en los primeros 12 meses.
   II. Repuestos durante 3 años. Están excluidos el encendedor eléctrico, el fotosensor y el tubo del quemador.
   III. Garantía de corrosión durante 5 años si la válvula de derivación está montada correctamente.

C. Solo el personal de mantenimiento de Ekopower puede decidir si se trata de una queja incluida en la garantía.

D. Ekopower se reserva el derecho de enviar una empresa de mantenimiento externa. Esto lo puede hacer solo Ekopower. El instalador/ concesionario que no cuente con un acuerdo escrito de Ekopower, ningún trabajo realizado en los productos de la misma estará cubierto por la garantía.

E. Los costes de desmontaje/montaje de artículos domésticos o similares serán facturados directamente al cliente, si ello fuese necesario para compensar la queja referida al producto de Ekopower.

3. Condiciones de la garantía

A. Una condición de la garantía consiste en que el certificado de la misma esté rellenado y registrado en Ekopower a más tardar 14 días tras la instalación.

B. El consumidor debe controlar el producto inmediatamente tras recibirlo. En caso de daños o desperfectos, notifíquelos a Ekopower lo antes posible y dentro de 8 días.

X. El producto se debe instalar correctamente, o sea según las normas actuales en el momento de la instalación y el manual del usuario adjunto.

4. ¿Dónde es válida la garantía?

A. La garantía es válida solo en Dinamarca, salvo en las Islas Faroe y Groenlandia.

5. Daños causados por el producto

A. Ekopower ApS es responsable frente a daños causados por el producto según la Responsabilidad del producto.

B. Los daños debidos a pérdidas de agua no están cubiertos.

Nuestro mejores deseos

Dan Elkjær

Director

Falstervej 28
Dk-5500 Middelfart Tlf:
+45 63 40 70 50
Fax +45 63 40 70 54
CVR nº IVA nº 33 35 55 48
www.ekopower.eu
Post@ekopower.dk

ekpower.eu

domusa

.Ji a. i;.s - ((.I.Hl .JiZP"!:TTl.Ji i:iC: •'i:"iZ':IZll)
ib1'[:. li:bli1 .- *IY.*'ll'[Cll i:.c: ·iZ':IZll)
Td.:') SI .;..;. - T11.: S1 S:i .:i..:i

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

DOMUi:A CALEFACCIDN S.C 0 Ol'." i;:i.rili. IVA. ESF-20000184" i'.l.iftess B-=- Sm E5-æbms.h 2ffl-s7 Regi].(O'".L) SP...6.IN" csthll.tlE 11DdJ.ct

EK OHEAT 900
EK OHEAT 1500
EK OHEAT 2500
EK OHEAT 4000

is in accordance with the next European Directives and Standards:

M:tdi:ine: DndRie .'3'1/CE
stuvl.-.1. EN 3ffi-:5 ffiM±ng oo:ilm fir solii mls.. hind M"Ld. i'.llltDin.i'.lti.cilly stDhd.. rom.naJ. hei'.11 *Cl.llp1i* a. 'l' to 300 h:W.

LVD : DndRie 2(1CtiØ:51CE
EN 0033:5-1, ENtiffi3:5-2-3(1, EN 0033:5-2-:51, EN:5(1lti:5

EMC: DndRie 2(1CLfA ICE
stuvl.-.1. EN :5:5(1*U*

Pressure Devices: Directive 97/23/CEE

P.J.l DOMUi:A CALEFACCIDN S.C 0 Ol'. profu:ti:m processes mini'J.Ccordm.ce the Qua1itj .hS1.nlU:e St.mmd.EN-IS 0 fil.

Aprobado por:	Aprobado por:
Aitor Zumeta Gi. Project Manager	Mikel Aspiritia R&D Manager
)) 13-1);1-19	

ekpower.eu

ilac-MRA DANAK
TEST Reg.nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

ilac-MRA DANAK
TEST Reg.nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT

TEKNOLOGISK INSTITUT
Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

PRØVNINGSATTEST

Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-1516

Emne: Centralvarmekedel

Fabrikat: Ekopower ApS

Model: EkoHeat 1500

Rekvirent: Ekopower ApS, Rømervænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Prøvning efter EN 303-5 med krav i henhold til klasse 3

PRØVNINGSRESULTATER

Fyringsprincip: Automatisk **Brændsel:** Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller, og følgende resultater blev opnået:

Nominel ydelse:	15,0	kW			
CO ved 10% O2:	79	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3)
OGC ved 10% O2:	<6	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Støv ved 10% O2:	17	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Virkningsgrad:	95,5	%	(min.	74	% iht. BR)
Laveste ydelse:	3,9	kW			
CO ved 10% O2:	145	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3)
OGC ved 10% O2:	<6	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Virkningsgrad:	91,5	%			

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 31. maj 2011 Anette S. Brønnum Civilingeniør	Skorstensfejerpåtegning

På baggrund af ovennævnte partikelemission attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 1432 af 11/12/2007 vedr. regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion.

\\localdom.net\TI Folders\Organization\C014_Vedvarende Energi og Transport\ELAB\Drift\Kedler\PST Kedelafprovninger\Prøvningsattester\Attest 300-ELAB-1516.docx

31-05-2011 13:04:34
Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette S. Brønnum, Teknologisk Institut.
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette S. Brønnum, Danish Technological Institute.

TEST Reg.nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

PRØVNINGSATTEST

Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-1560

Emne: Centralvarmekedel

Fabrikat: Ekopower ApS

Model: EkoHeat 2500

Rekvirent: Ekopower ApS, Rømervænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Prøvning efter EN 303-5 med krav i henhold til klasse 3

PRØVNINGSRESULTATER

Fyringsprincip: Automatisk **Brændsel:** Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller, og følgende resultater blev opnået:

Nominel ydelse:	24,9	kW			
CO ved 10% O2:	140	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3)
OGC ved 10% O2:	6	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Støv ved 10% O2:	18	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Virkningsgrad:	93,1	%	(min.	74	% iht. BR)
Laveste ydelse:	6,1	kW			
CO ved 10% O2:	83	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3)
OGC ved 10% O2:	6	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3)
Virkningsgrad:	91,2	%			

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 30. september 2011 Anette S. Brønnum Civilingeniør	Skorstensfejerpåtegning

På baggrund af ovennævnte partikelemission attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 1432 af 11/12/2007 vedr. regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion.

30-09-2011 08:44:49
Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette S. Brønnum, Teknologisk Institut.
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette S. Brønnum, Danish Technological Institute.

TEST Reg.nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Akkrediteret prøvningsorgan, DANAK-akkreditering nr. 300

TEKNOLOGISK INSTITUT
Teknologiparken
Kongsvang Allé 29
DK-8000 Aarhus C
Phone +45 72 20 10 00
Fax +45 72 20 10 19
Info@teknologisk.dk

PRØVNINGSATTEST

Uddrag af rapport nr. 300-ELAB-1673

Emne:	Centralvarmekedel
Fabrikat:	Ekopower ApS
Model:	EkoHeat 4000 / BioClass 42
Rekvirent:	Ekopower ApS, Rømervænget 163, DK-5500 Middelfart

Procedure:

X	Prøvning efter EN 303-5:2012 med krav i henhold til klasse 5

PRØVNINGSRESULTATER

Fyringsprincip: Automatisk **Brændsel:** Biomasse

Prøvning er foretaget med træpiller (C1), og følgende resultater blev opnået:

Nominel ydelse:	42,7	kW				
CO ved 10% O2:	309	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3	iht. BEKN. 1432)
OGC ved 10% O2:	6	mg/m_n^3	(maks.	100	mg/m_n^3	iht. BEKN. 1432)
Støv ved 10% O2:	40	mg/m_n^3	(maks.	150	mg/m_n^3	iht. BEKN. 1432)
Virkningsgrad:	93,1	%				
Laveste ydelse:	11,8	kW				
CO ved 10% O2:	149	mg/m_n^3	(maks.	3000	mg/m_n^3	iht. BEKN. 1432)
OGC ved 10% O2:	<6	mg/m_n^3	(maks.	100	mg/m_n^3	iht. BEKN.1432)
Virkningsgrad:	91,3	%				

Bemærk venligst, at de oplyste værdier er et uddrag af prøvningsrapporten. For yderligere oplysninger henvises til prøvningsrapporten, se nummer ovenfor.

Århus, den 21. juni 2013 Anette S. Brønnum Civilingeniør	Skorstensfejerpåtegning

På baggrund af ovennævnte partikelemission attesteres det hermed, at fyringsanlægget opfylder emissionskravene i bilag 1 til Bekendtgørelse nr. 1432 af 11/12/2007 vedr. regulering af luftforurening fra brændeovne og brændekedler samt visse andre faste anlæg til energiproduktion.

21-06-2013 12:37:09
Dette PDF dokument er kun gyldigt, hvis det er digitalt signeret med OCES digitalsignaturen for Anette Brønnum, Teknologisk Institut.
This PDF document is only valid if digitally signed with the OCES digital signature for Anette Brønnum, Danish Technological Institute.

Esperamos sinceramente que este manual haya sido de ayuda para usted. En caso de que tuviese otras preguntas no dude en contactarnos en post@ekopower.dk